Habitat restoration for the spring and autumn migration of the Aquatic Warbler (*Acrocephalus paludicola*) in the Iberian Peninsula

Symposium "Source areas and stepping stones in Aquatic Warbler conservation"

LIFE projects for Aquatic Warbler conservation in Spain

Eugenio de las Heras y David Miguélez

Life Paludicola

FUNDACIÓN GLOBAL NATURE

Life

NATURA 2000

This initiative is co-financed the European Union life programme

PREVIOUS SPANISH LIFE PROJECTS

LIFE 2002 NAT/E/8616 **Conservation of the aquatic warbler in the ZEPA Nava-Campos** developed in La Nava lagoon





LIFE Waterway of Castilla LIFE 06 NAT/E/000213 in 34 wetlands of this environmental corridor

LIFE Paludicola "Habitat restoration for the spring and autumn migration of the Aquatic Warbler (*Acrocephalus paludicola*) in the Iberian Peninsula"



This initiative is co-financed the European Union life programme

Beneficiarios: FUNDACIÓN GLOBAL NATURE · Junta de Castilla y León

Cofinanciadores: GENERALITAT VALENCIANA · AJUNTAMENT DE TORREBLANCA · INFERTOSA

Con el apoyo de: GOBIERNO DE ESPAÑA · VICEPRESIDENCIA CUARTA DEL GOBIERNO · MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO · Fundación Biodiversidad

Colabora: Castilla-La Mancha

Habitat restoration for the spring and autumn migration of the Aquatic Warbler (*Acrocephalus paludicola*) in the Iberian Peninsula

PROYECTO LIFE PALUDICOLA

LIFE PALUDICOLA «LIFE 16 NAT/ES/000168»
Beneficiaries: Fundación Global Nature & Junta de Castilla y León
Budget: 1.550.968 € (75 % UE) Execution period: 1/10/2017 – 31/12/2020 (39 months)
Cofinanciers: Fundación Biodiversidad, Comunidad Valenciana, Ayuntamiento de Torreblanca, INFERTOSA, S.A, Naturgy y Santander Consumer Finance Colaborators: Junta de Comunidades de Castilla La Mancha

Beneficiarios: Fundación Global Nature, Junta de Castilla y León

Cofinanciadores: Generalitat Valenciana, Ajuntament de Torreblanca, Infertosa

Con el apoyo de: Gobierno de España, Vicepresidencia Cuarta del Gobierno, Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, Fundación Biodiversidad

Colabora: Castilla-La Mancha

Habitat restoration for the spring and autumn migration of the Aquatic Warbler (Acrocephalus paludicola) in the Iberian Peninsula

ACTION AREAS



ZONAS DE ACTUACIÓN

- **Castilla y León**

ZEPA LA NAVA · Campos Norte

1 ZEC Laguna de La Nava

ZEPA LA NAVA · Campos Sur

2 Laguna de Boada de Campos

3 Laguna de Pedraza de Campos

- **Castilla - La Mancha**

ZEC-ZEPA Humedales de la Mancha

4 Laguna de Manjavacas

5 Laguna Chica de Villafranca de los Caballeros

- **Comunidad Valenciana**

6 LIC-ZEPA Prat de Cabanes-Torreblanca

7 ZEC-ZEPA Marjal dels Moros

8 LIC-ZEPA l' Albufera

9 ZEC-ZEPA Marjal de Pego-Oliva

ACTIONS AND EXTENSION OF THE PROJECT

Habitat restoration for the spring and autumn migration of the Aquatic Warbler (*Acrocephalus paludicola*) in the Iberian Peninsula

LIFE16 NAT/ES/000168 - C3

TIMETABLE

Action number	Name of the action	2017				2018				2019				2020				2021				2022			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
A. Preparatory actions, elaboration of management plans and/or of action plans																									
A.1	Protocolo de coordinación de las acciones del proyecto y charlas informativas previas				■																				
B. Purchase/lease of land and/or compensation payments for use rights																									
B.1	Compra de 11 hectáreas de parcelas perilagunares en el entorno de la laguna de Boada				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
C. Conservation actions																									
C.1	Manejo de la vegetación mediante pastoreo controlado					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
C.2	Manejo de la vegetación mediante siegas					■		■	■	■		■	■	■		■	■	■		■					
C.3	Control de la vegetación por decapado							■								■									
C.4	Plantaciones y revegetación								■	■			■	■			■	■		■	■				
C.5	Obras hidráulicas puntuales para la mejora de la inundación y gestión hídrica				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
C.6	Control del visón americano				■	■			■	■			■	■			■	■							
D. Monitoring of the impact of the project actions (obligatory)																									
D.1	Indicadores de la estructura y diversidad vegetal				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
D.2	Seguimiento de las poblaciones de carricerín cejudo y especies asociadas						■	■			■	■			■	■			■	■					
D.3	Sistema de Información Geográfica. SIG				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
D.4	Indicadores de evaluación de los servicios de los ecosistemas					■	■								■	■	■	■	■	■	■				
D.5	Indicadores de evaluación del impacto socioeconómico					■	■							■	■	■	■	■	■	■	■				
E. Public awareness and dissemination of results (obligatory)																									
E.1	Comunicación y divulgación generales				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
E.2	Campaña de sensibilización local y escolar					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
E.3	Elaboración de un documental y acuerdo de seguimiento con Televisión Española				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
E.4	Trabajo en red con otros proyectos. Networking					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
F. Project management (obligatory)																									
F.1	Coordinación general				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
F.2	Elaboración del borrador de "Estrategia Nacional para la Conservación del Carricerín Cejudo" y del Plan de Comunicación posterior a LIFE											■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
F.3	Auditoría												■	■	■	■	■	■	■	■	■				
F.4	Comité de seguimiento				■	■				■					■				■	■					
F.5	Medición de indicadores específicos del proyecto (Project performance indicators)					■								■	■	■	■	■	■	■	■				

PURCHASE OF PLOTS AROUND BOADA LAGOON





Simbología

- Cubeta lagunar

Propiedad (polígono y parcela)

- FGN: LIFE Paludicola
- FGN: previa a LIFE Paludicola
- Ayuntamiento de Boada
- Titularidad privada

0 100 200 300 400 500 m

SIG Fundación Global Nature, 2021

Proyección cartográfica: ETRS 89 ZONA 30 N

Créditos de capa de servicios: Sources: Esri, HERE, Garmin, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), (c) OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community

LAGUNA DE BOADA, BOADA DE CAMPOS (PALENCIA, CASTILLA Y LEON)

TITULARIDAD DE LOS TERRENOS INCLUIDOS EN LA CUBETA LAGUNAR

FUNDACIÓN GLOBAL NATURE

Habitat restoration for the spring and autumn migration of the Aquatic Warbler (*Acrocephalus paludicola*) in the Iberian Peninsula

PURCHASE OF PLOTS AROUND BOADA LAGOON



Habitat restoration for the spring and autumn migration of the Aquatic Warbler (*Acrocephalus paludicola*) in the Iberian Peninsula

VEGETATION MANAGEMENT BY LIVESTOCK GRAZING



412 ha grazed



REED CUTTING. Tractor

288 ha mowed





Habitat restoration for the spring and autumn migration of the Aquatic Warbler (*Acrocephalus paludicola*) in the Iberian Peninsula

REED CUTTING. Amphibious machine









VEGETATION CONTROL BY TOPSOIL REMOVAL







5 ha removed

Habitat restoration for the spring and autumn migration of the Aquatic Warbler (*Acrocephalus paludicola*) in the Iberian Peninsula

PLANTING HERBACEOUS SPECIES AND BUSH GROVES









HYDRAULIC WORKS FOR THE IMPROVEMENT OF FLOODING AND WATER MANAGEMENT









Habitat restoration for the spring and autumn migration of the Aquatic Warbler (*Acrocephalus paludicola*) in the Iberian Peninsula

HYDRAULIC WORKS FOR THE IMPROVEMENT OF FLOODING AND WATER MANAGEMENT













Habitat restoration for the spring and autumn migration of the Aquatic Warbler (*Acrocephalus paludicola*) in the Iberian Peninsula

INVASIVE AMERICAN MINK (*Neovison vison*) MANAGEMENT: CONTROL AND ERADICATION

59 captures







INDICATORS FROM VEGETATION COVER

Estudio sobre indicadores de la estructura y diversidad vegetal en las lagunas de Boada de Campos, Pedraza de Campos y La Nava (Palencia). Life Paludícola.

Informe Final (año 2020)



Autor: Cernua Estudios Ambientales, SLU

cernua

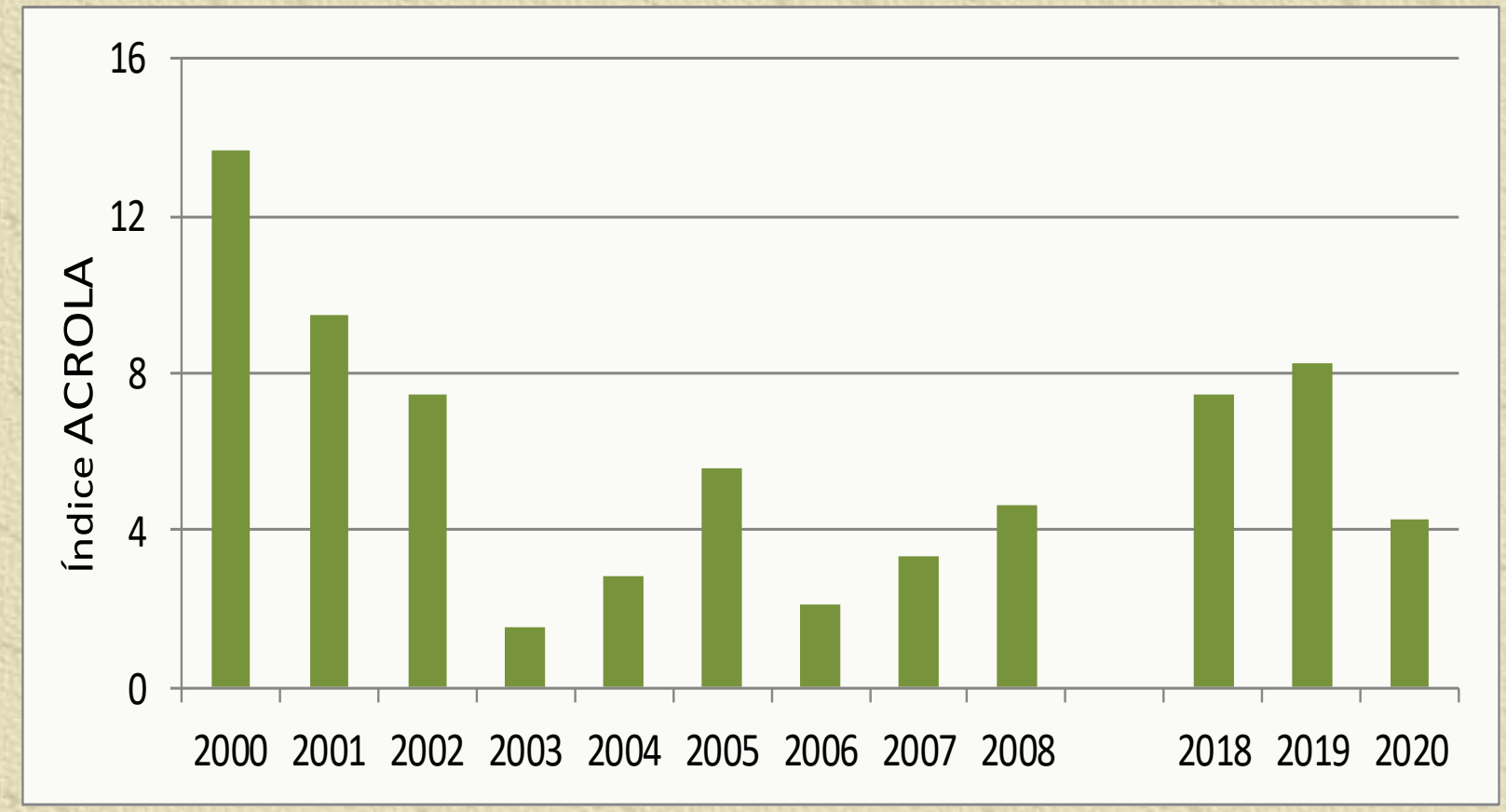
MONITORING OF AQUATIC WARBLER ACROSS PROJECT SITES

Prenuptial passage on the Mediterranean coast and post-nuptial passage in the Iberian inland. Campaigns 2018, 2019 y 2020	Coastal wetlands of the **Comunidad Valenciana:** **40** aquatic warblers captured. Inland wetlands of **Castilla-La Mancha:** **2** aquatic warblers captured. Inland wetlands of **Castilla y León**: **109** aquatic warblers captured. It represents the **50,8% of the whole aquatic warbler captures in Spain** in the period 2018-2020



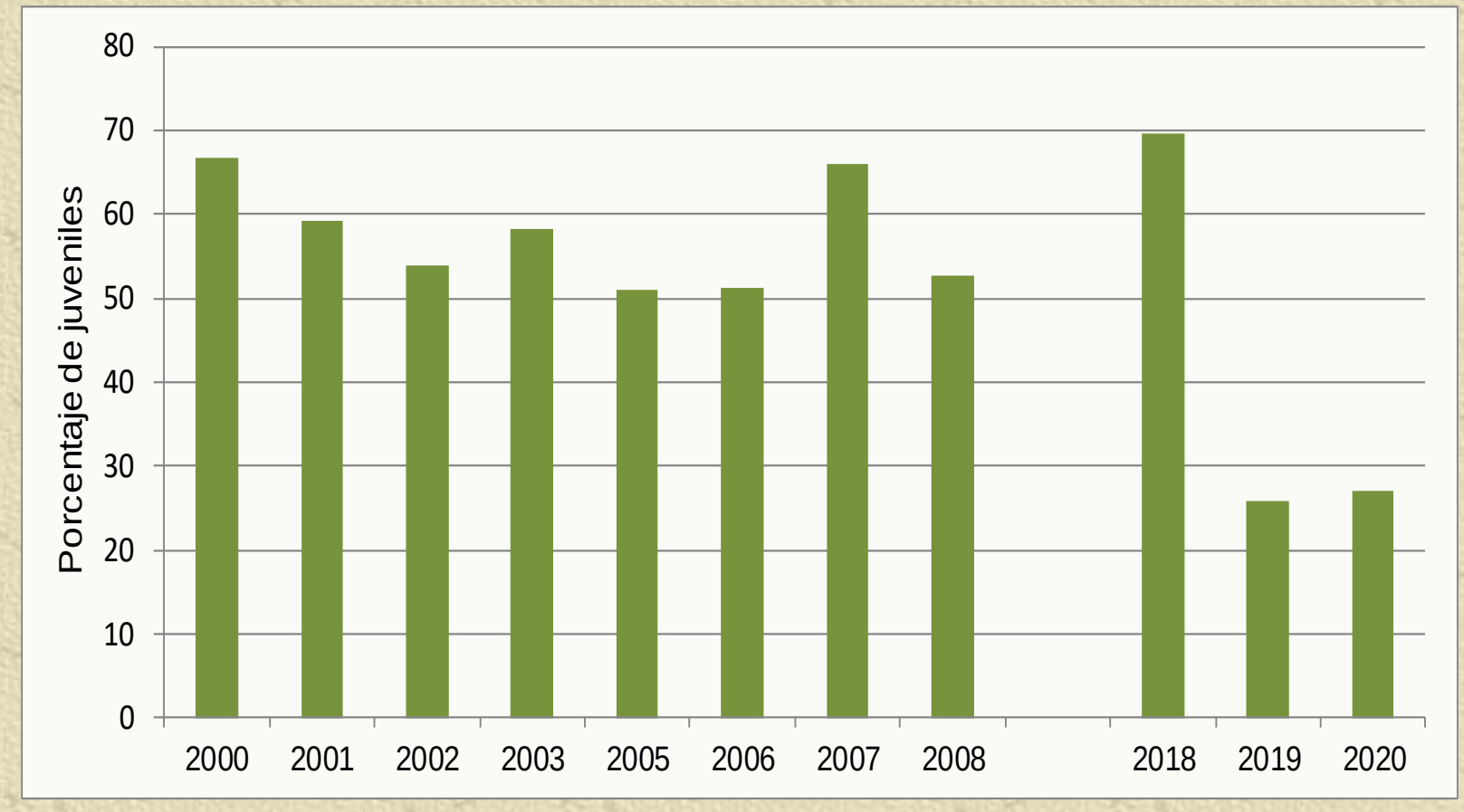
MONITORING OF AQUATIC WARBLER ACROSS PROJECT SITES

Historical data of the **ACROLA index** during the postnupcial passage in La Nava lagoon. 2018-2020



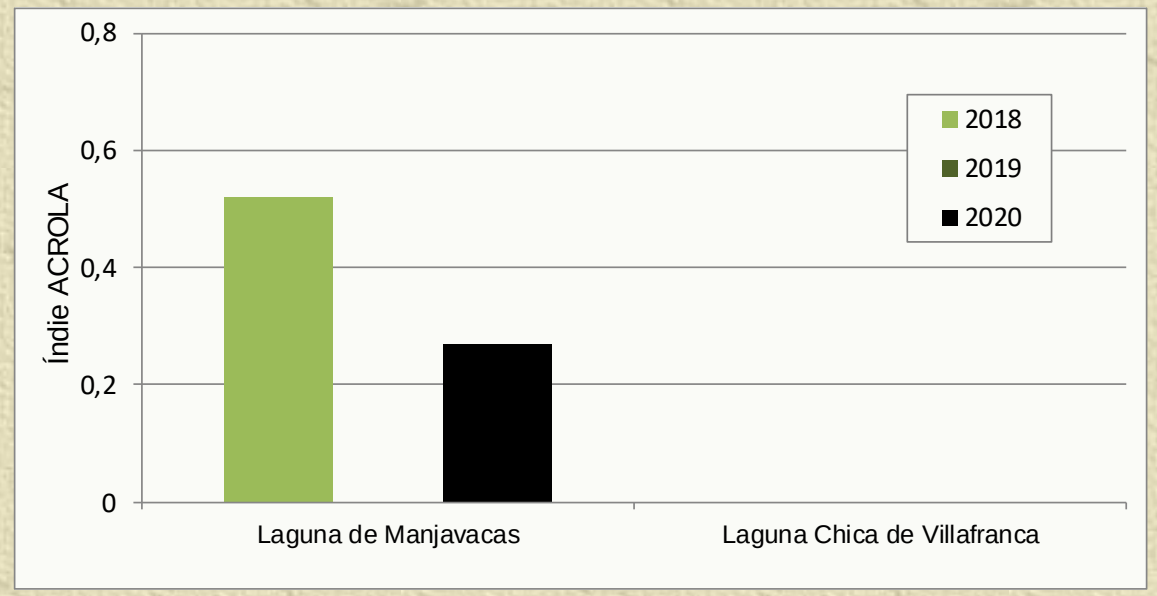
MONITORING OF AQUATIC WARBLER ACROSS PROJECT SITES

Historical data of the **percentage of juveniles** during the postnupcial passage in La Nava lagoon. 2018-2020



MONITORING OF AQUATIC WARBLER ACROSS PROJECT SITES

ACROLA index values during the postnuptial passage in the wetlands of the Iberian inland (Castilla-La Mancha). 2018-2020

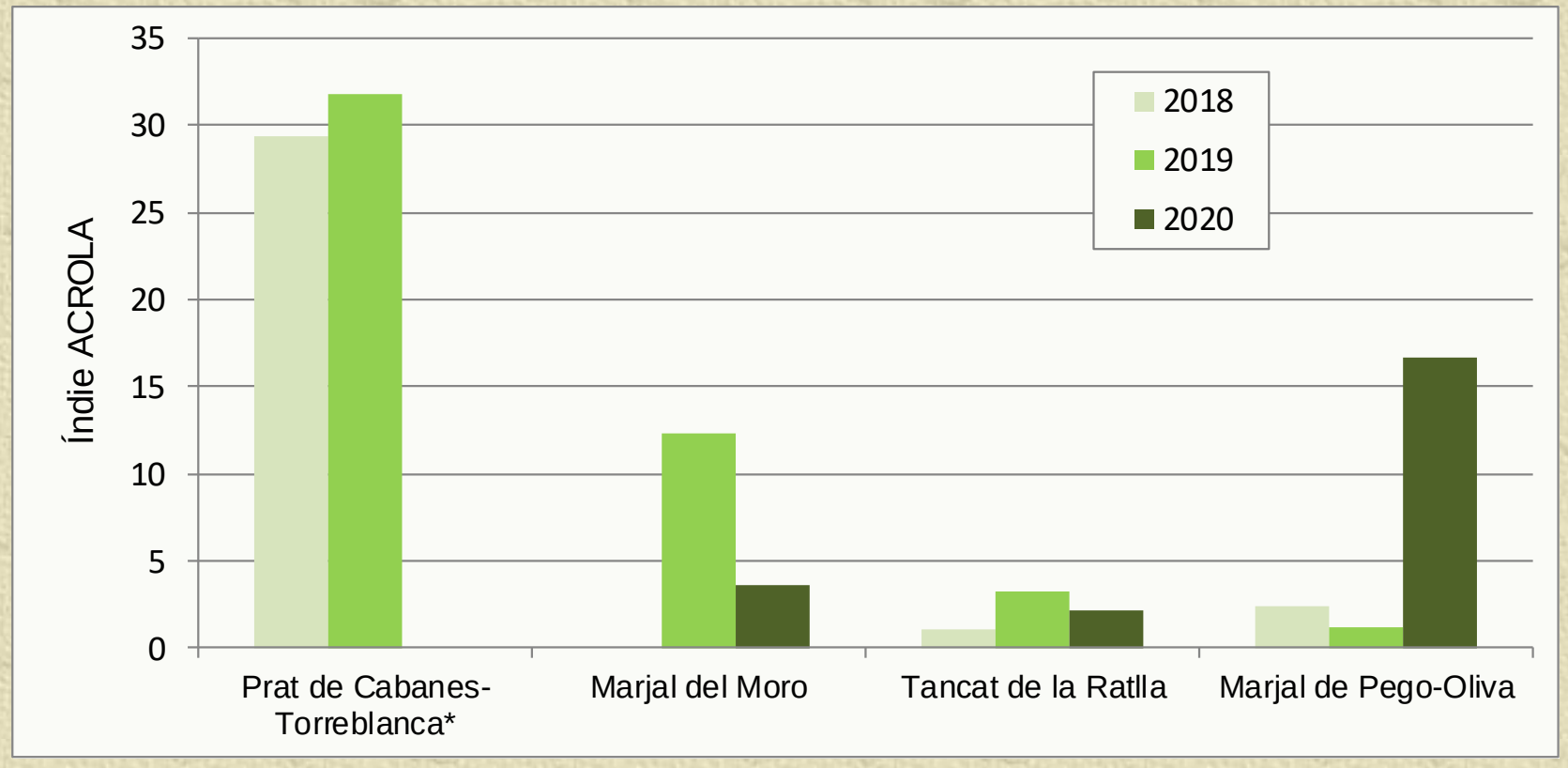


Only two captures in three years of post-nuptial campaigns.
Wetlands with very low water level



MONITORING OF AQUATIC WARBLER ACROSS PROJECT SITES

ACROLA index values during the prenuptial passage in the marshes of the Mediterranean coast (Comunidad Valenciana). 2018-2020



NATIONAL STRATEGY FOR THE AQUATIC WARBLER CONSERVATION AND AFTER-LIFE CONSERVATION PLAN

✓**Records database** creation and whole **bibliography** compilation of the species in Spain

✓**Survey** to managers and its conservation experts in each autonomy.

✓Request to category change, inclusion as **Vulnerable** in the National Catalog of Threatened Species

✓**Scientific technical bases** for the conservation of the aquatic warbler in Spain that includes the situation of the aquatic warbler in each **Autonomous Community.**

✓National **conservation strategy** for the aquatic warbler **draft**

✓Development of an **Agro-environmental Program** for the wetlands vegetation management.

Request to change from "Special Protection Regime in the List of Wild Species" to "Vulnerable" in the National Catalog of Threatened Species

Scientific argumentation model for proposals for inclusion, exclusion or change of category of taxa in the List of Wild Species under Special Protection Regime or/in the Spanish Catalog of Threatened Species

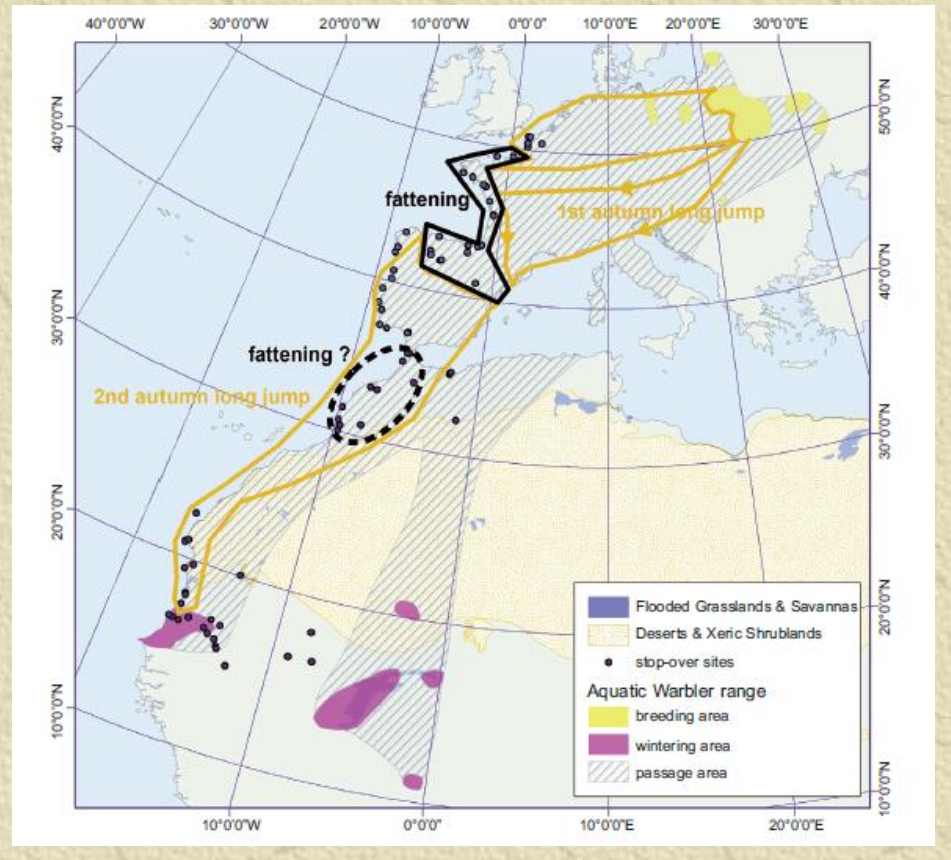
Worldwide situation

- Decline in population size
- Reduction of the distribution area

Spanish situation

Importance of the Iberian Peninsula

- Postnuptial passage
- Prenuptial passage



NATIONAL STRATEGY FOR THE AQUATIC WARBLER CONSERVATION AND AFTER-LIFE CONSERVATION PLAN

Habitat restoration for the spring and autumn migration of the Aquatic Warbler (*Acrocephalus paludicola*) in the Iberian Peninsula

Bolle, 1854

Berthelot.
Saxicola Oenanthe Bechst. Auf dem Zug
Sylvia aquatica Lath. Auf „Canaria."
S. atricapilla Lath. *) Der gefeierte

Stenhouse, 1921

Acrocephalus aquaticus. 1 ?
One was obtained on 22 October haunting palmetto scrub.

Crú, 1903

—El Sr. Crú dió cuenta del hallazgo de dos especies de aves cazadas en el lago de la Albufera de Valencia, el *Panurus biarmicus* L., y el *Calamoherpe aquatica* O. des Murs.

Munn, 1921

63. **Acrocephalus aquaticus.** Aquatic Warbler.
Noted as occurring in the Albufera during the winter, but I have no record of any seen in the summer.

Valverde, 1954

Valv. 1952.

18-Oct. Laguna (cent.)

Acrocephalus aquaticus? - Me salen del regato central de la Laguna unos 6 Acrocephalus. Solo veo bien uno, rayado. !Y con una raya limpia Sagital! No lo creo schoenoboemus.

Bernis, 1954

293. *Acrocephalus paludicola* (Vieill.). CARRICERÍN CEJUDO.

Sylvia paludicola Vieillot, Nouv. Dict. d'Hist. Nat., nouv. éd. XI, p. 202 (1817 — Lorrena y Picardía).—SIN.: *Calamodyta aquatica* Bp. ex Lath.; *Acrocephalus aquaticus* auct. ex Lath..—MIGR.: Esp., Port., Bal.; rr. en Can..—Las cc. de cría en la Península son inadmisibles.

NATIONAL STRATEGY FOR THE AQUATIC WARBLER CONSERVATION AND AFTER-LIFE CONSERVATION PLAN

Total appointments until 2019

3.159 entries
(captures+visuals)
(950 references)

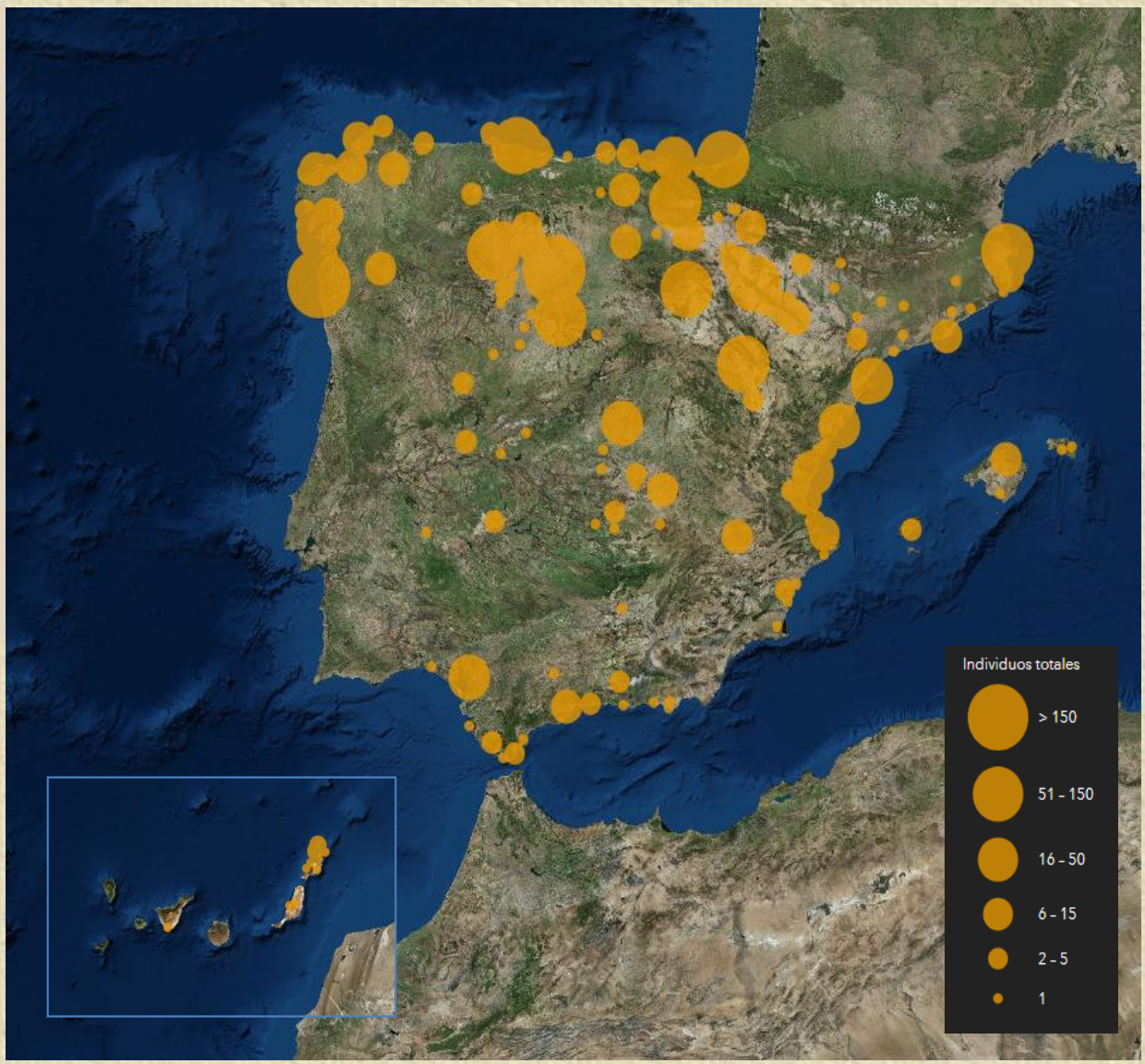
3.053 different individuals

217 wetlands

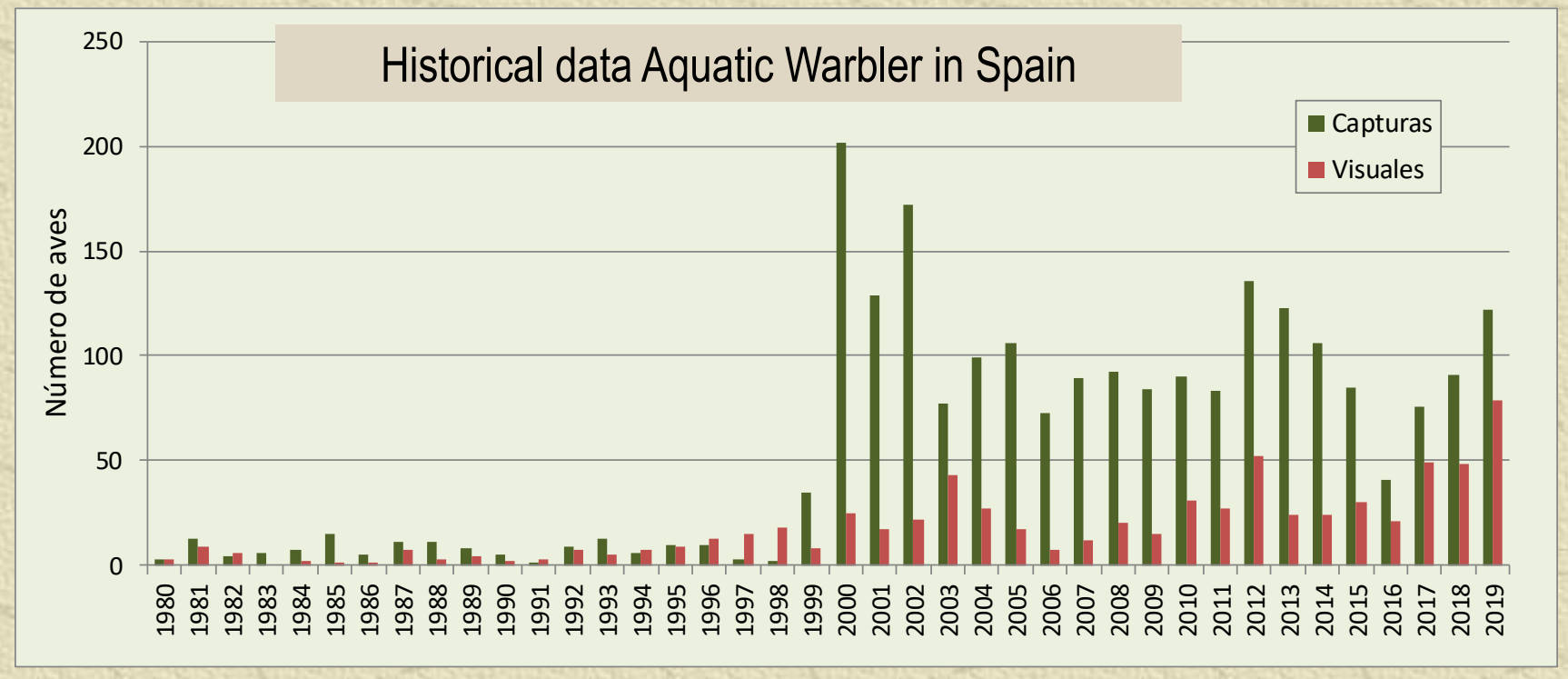
Prenuptial passage:
310 individuals

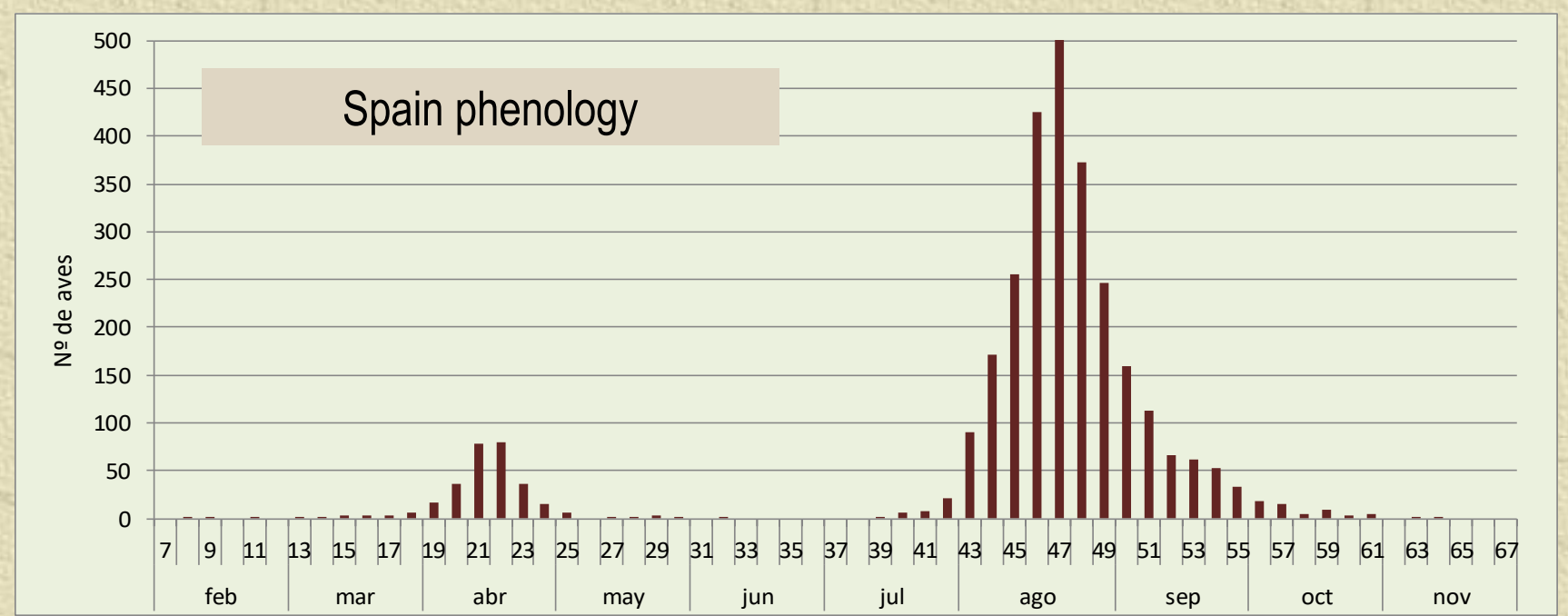
Postnuptial passage:
2.735 individuals

Invernal period:
4 individuals



Habitat restoration for the spring and autumn migration of the Aquatic Warbler (*Acrocephalus paludicola*) in the Iberian Peninsula





SCIENTIFIC PUBLICATIONS

6 ornithological notes published in **Ardeola** magazine

5 scientific journal articles (4 published and 1 sent)

✓Miguélez, D., Zumalacárregui, C., Guillem, A., Tirado, M., Marín, P., Piera, M., Polo, T., Monrós, J., Mompó, C. & Oliver, R. 2019. Importancia de los humedales del litoral valenciano para la migración del carricerín cejudo Acrocephalus paludicola. **Nemus**, 9: 118-127.

✓Miguélez, D., Velasco, T., Zumalacárregui, C., Sánchez, L. & Buendía, E. 2019. Situación del carricerín cejudo Acrocephalus paludicola en Castilla-La Mancha. **Sabuco**, 13: 89-113.

✓Miguélez, D. & Zumalacárregui, C. 2019. La migració de la boscarla d'aigua Acrocephalus paludicola a les illes Balears. **Anuari Ornitògic de les Balears** 2018, volumen 33. pp. 1-12. GOB. Palma.

✓Miguélez, D., Arroyo, J. L. & Zumalacárregui, C. 2020. Revisión del estatus del carricerín cejudo Acrocephalus paludicola en Andalucía. **Revista de la Sociedad Gaditana de Historia Natural.**

✓Miguélez, D., Zumalacárregui, C. 2021. Características del paso migratorio del carricerín cejudo Acrocephalus paludicola en las Islas Canarias. **Vieraea.** Enviado.

2 communications and posters to congresses: VII Iberian Congress and XXIV Spanish Ornithology Congress:

✓Miguélez, D. & Zumalacárregui, C. 2019. Origen y destino de los carricerines cejudos Acrocephalus paludicola que migran a través de la península Ibérica.

✓Zumalacárregui, C. & Miguélez, D. 2019. Los humedales del litoral mediterráneo ibérico claves para la migración del carricerín cejudo Acrocephalus paludicola.

1 MSc. final project

✓ Toca, S. L. 2020. Migración del carricerín cejudo (Acrocephalus paludicola) en la península Ibérica: factores que modulan aspectos temporales y espaciales de la migración prenupcial. **Trabajo Fin de Master. Universidad de Valencia**.

Habitat restoration for the spring and autumn migration of the Aquatic Warbler (*Acrocephalus paludicola*) in the Iberian Peninsula

LOS HUMEDALES DEL LITORAL MEDITERRÁNEO IBÉRICO CLAVES PARA LA MIGRACIÓN DEL CARRICERÍN CEJUDO *ACROCEPHALUS PALUDICOLA*

Carlos Zumalacárregui & David Miguélez

Fundación Global Nature

dmiguelez@fundacionglobalnature.org

CONGRESO VII IBÉRICO XXIV ESPAÑOL ORNITOLOGÍA

Introducción

El carricerín cejudo *Acrocephalus paludicola* es un migrante transahariano que recorre unos 12.000 kilómetros al año entre sus áreas de cría europeas y de invernada africanas y viceversa. Se trata de una especie que utiliza humedales con unas características de hábitat muy específicas, también durante sus migraciones, y **donde la península Ibérica constituye la zona de paso prioritaria** entre los dos continentes, tanto en la migración primaveral como otoñal.

Se trata de la especie de paseriforme más amenazada de Europa continental y está clasificada como Vulnerable a nivel global: en la actualidad el número de machos cantores no supera las 11.000 aves los cuales se reproducen en menos de 60 localidades de cría.

Objetivos

El objetivo del trabajo es contribuir al **conocimiento de la ruta migratoria del carricerín cejudo** mediante el análisis de los [illegible] del litoral ibérico [illegible] **conservación** y [illegible] **también sobre el**



NEMUS
NÚM. 9. 2019

Importancia de los humedales del litoral valenciano para la migración del carricerín cejudo *Acrocephalus paludicola*

David Miguélez[1], Carlos Zumalacárregui[1], Antonio Guillem[1], Miguel Tirado[2], Pedro Marín[3], Miguel Piera[3], Toni Polo[4], Juan Monrós[5], Carlos Mompó[5] & Rubén Oliver[5]

1. Fundación Global Nature. C/ Corro Postigo 1, 34337 Fuentes de Nava, Palencia. miguelez@fundacionglobalnature.org.
2. Grup Au d'Ornitologia. Gran Avenida Jaume I, 158, 12560 Benicàssim, Castelló.
3. Grupo de anillamiento GOTUR. C/ Bonaire 17, 46460 Silla, València.
4. Societat Valenciana d'Ornitologia. C/ Pintor Velázquez 3, 46100 Burjassot, València.
5. Institut "Cavanilles" de Biodiversitat i Biologia Evolutiva (Grup d'anellament Pit-roig). Universitat de València. c/ Catedrático José Beltrán, 2. 46980 Paterna. València.

SABUCO REVISTA DE ESTUDIOS ALBACETENSES | Número 13 | Páginas 87-110 | Año 2019

SITUACIÓN DEL CARRICERÍN CEJUDO *ACROCEPHALUS PALUDICOLA* EN CASTILLA-LA MANCHA

Por

David MIGUÉLEZ CARBAJO [1, *]

Tomás VELASCO TEJADA [2]

Carlos ZUMALACÁRREGUI MARTÍNEZ [1]

Luis SÁNCHEZ VÁZQUEZ-PRADA [3]

Esther BUENDÍA ROSADO [3]

A.O.B vol. 33. 2018: 1-11

LA MIGRACIÓ DE LA BOSCARLA D'AIGUA *Acrocephalus paludicola* A LES ILLES BALEARS

David Miguélez [1], Carlos Zumalacárregui [2]

VNIVERSITAT DE VALÈNCIA — Facultad de Ciencias Biológicas

MIGRACIÓN DEL CARRICERÍN CEJUDO (*ACROCEPHALUS PALUDICOLA*) EN LA PENÍNSULA IBÉRICA: FACTORES QUE MODULAN ASPECTOS TEMPORALES Y ESPACIALES DE LA MIGRACIÓN PRENUPCIAL

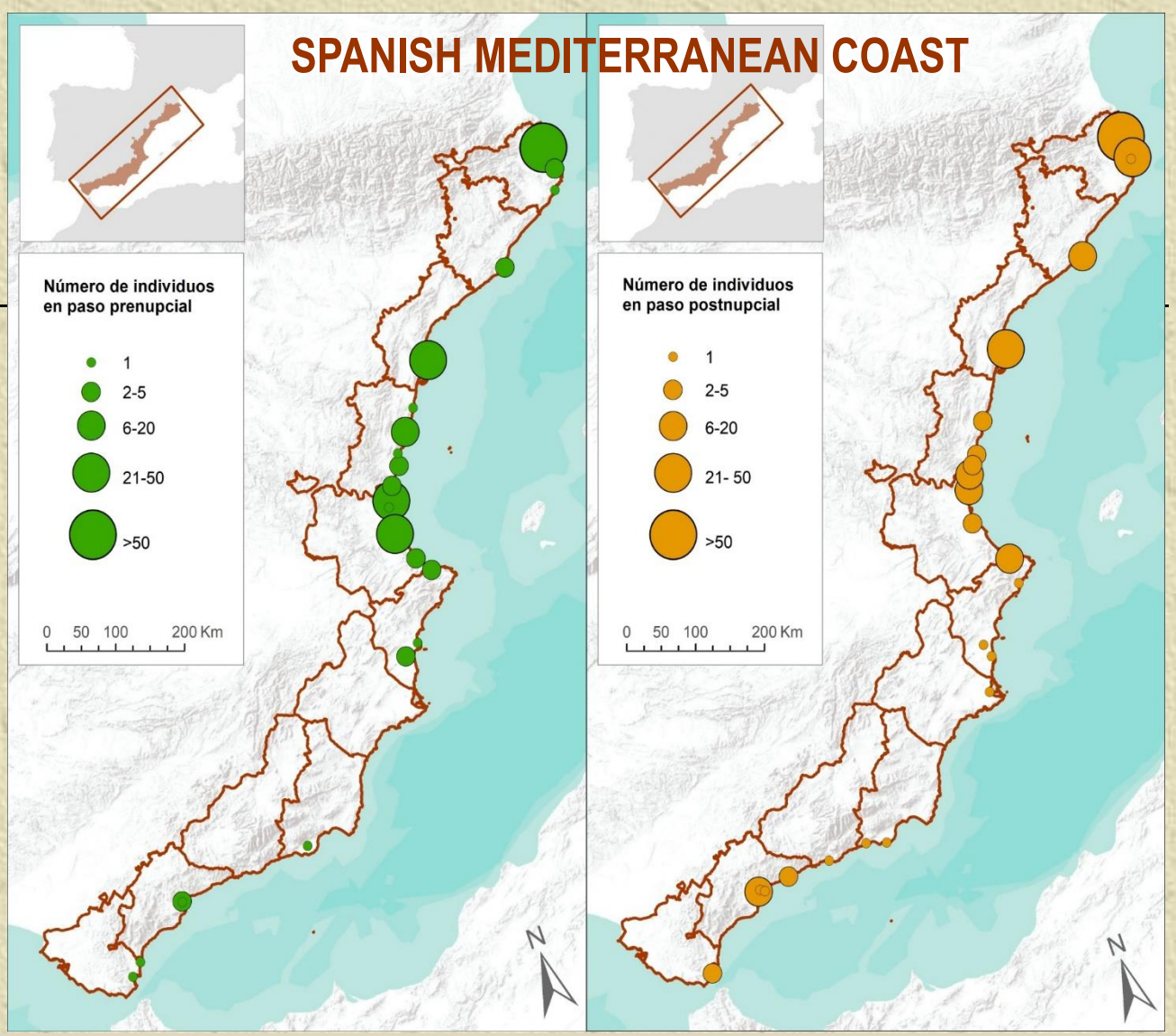
SANTIAGO LUIS TOCA VALERO

MÁSTER OFICIAL EN BIODIVERSIDAD: CONSERVACIÓN Y EVOLUCIÓN

TUTOR: JUAN SALVADOR MONRÓS GONZÁLEZ

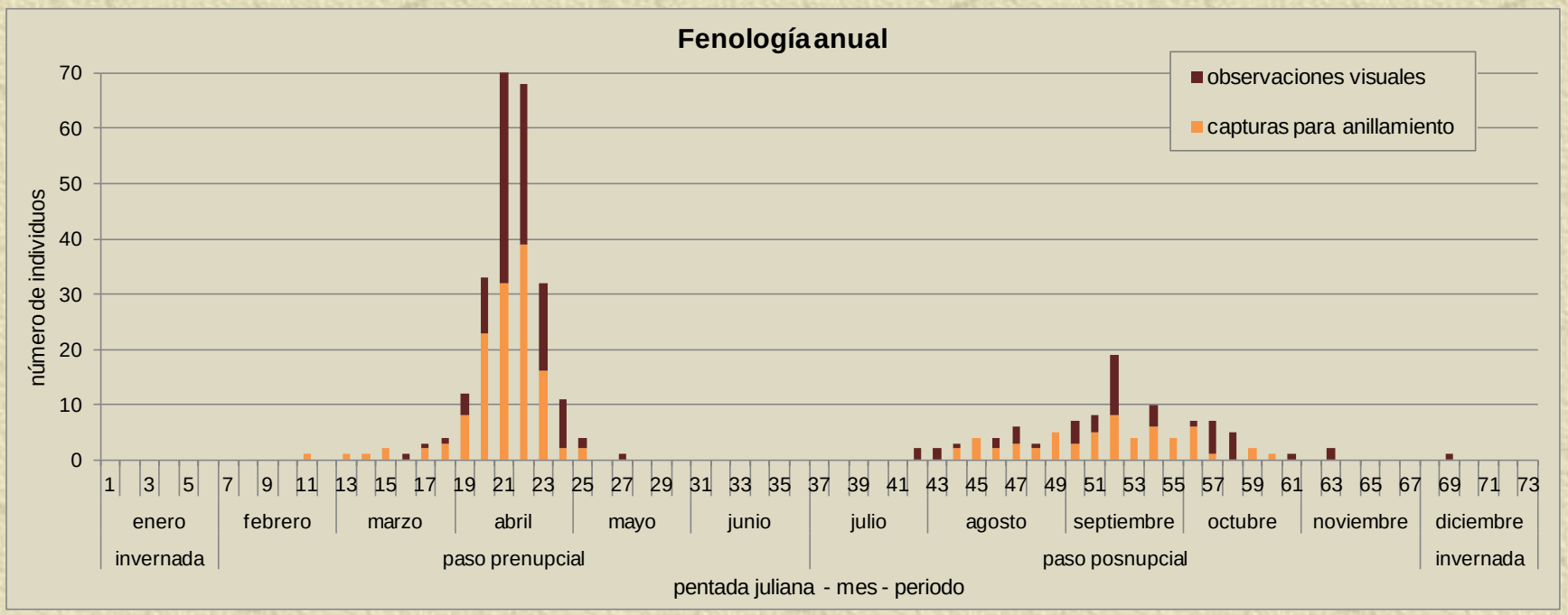
VALENCIA, 25 DE SEPTIEMBRE DE 2020

SPANISH MEDITERRANEAN COAST



- First historical record of a hunted bird in La Albufera in 1903.
- Since then 356 individuals registered in 36 wetlands.
- 193 ringed, 162 visual records and 1 hunted.
- Aiguamolls de l'Empordà, Delta de l'Ebre, Marjal del Moro and La Albufera stand out.

SPANISH MEDITERRANEAN COAST



- **70% of individuals registered in prenuptial passage. Maximum in April.**
- **30% in postnuptial passage. Maximum in September.**

- **Most of the individuals registered in the prenuptial passage in Spain, 89%, on the Mediterranean coast.**
- **Only 4% of the postnuptial passage in Spain recorded on the Mediterranean coast.**

- **The historical percentage of juveniles in postnuptial passage is 80%.**

SPANISH MEDITERRANEAN COAST

AUTUMN PASS

- **Very scarce passage, less important than prenuptial passage.**
- **Aquatic warblers also chooses marshes on the Mediterranean coast.**
- The recent route discovered for the postnuptial passage through the north of the Mediterranean, may imply that the wetlands of the Mediterranean coast can serve as an entrance to the Iberian Peninsula. Thus, **their presence in July-August is likely to be underestimated and the real role these wetlands play is unknown, at least for adults.**
- The **specific campaign in NP El Hondo in August 2020** did not catch any aquatic warbler.
- The **percentage of juveniles in postnuptial passage, 80%,** similar to that registered in other areas of the eastern third of the Peninsula where adult records are scarcer.

SPANISH MEDITERRANEAN COAST

SPRING PASS

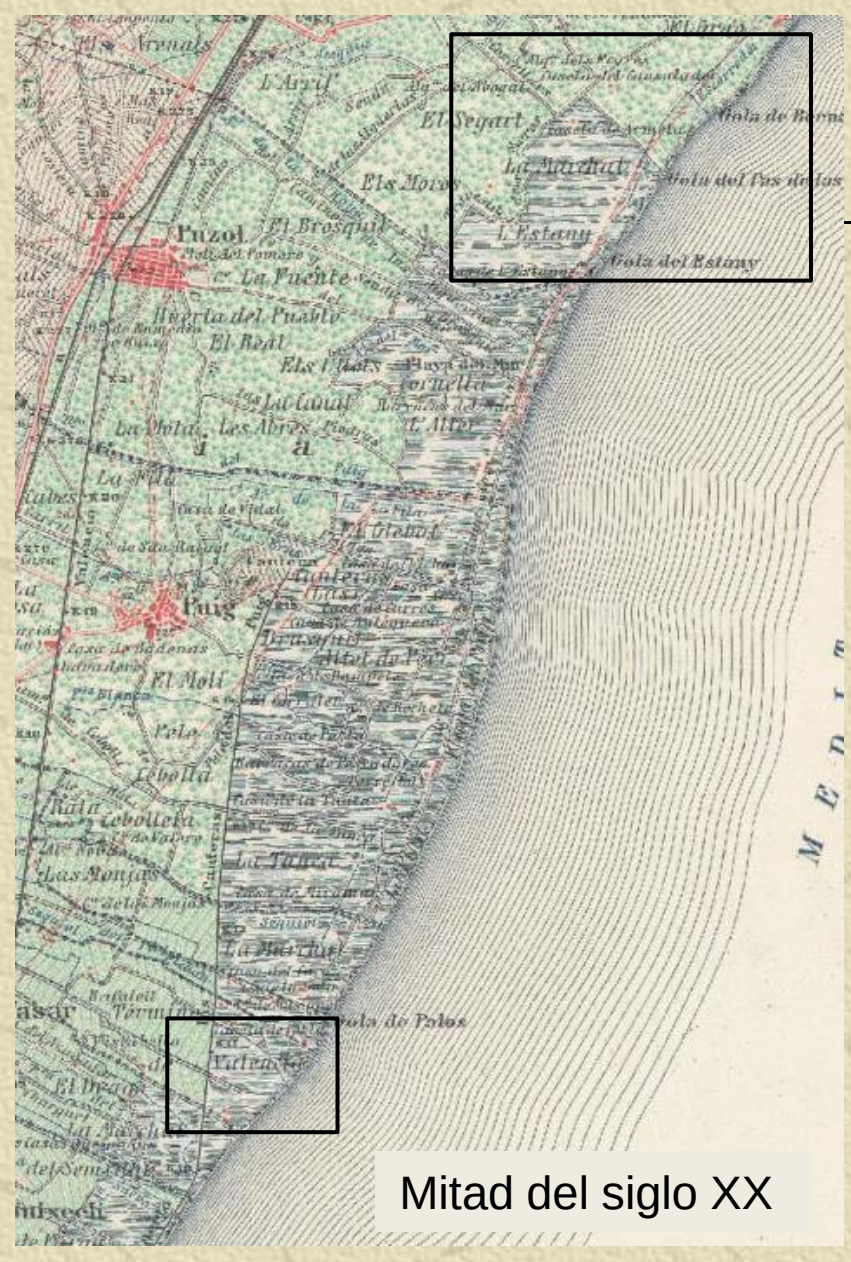
- The **numerous catches in the specific banding campaigns in the LIFE Paludicola** reflect that the importance of the Iberian Mediterranean coastal wetlands in the prenuptial passage may have been underestimated.

- **Chooses marshes on the Mediterranean coast**

- **The prenuptial campaigns indicate:**
  - intermediate **weight and fat** parameters compared to Iberia and lower than in France
  - and very low **recapture rates**.
- **Mediterranean coastal wetlands** are preferably used:
  - **as stopping and resting areas during the day,**
  - **to a lesser extent to recharge energy reserves.**
  - **and that prenuptial migration is more direct between North African wetlands and nursery areas**

SPANISH MEDITERRANEAN COAST

Habitat restoration for the spring and autumn migration of the Aquatic Warbler (*Acrocephalus paludicola*) in the Iberian Peninsula



Mitad del siglo XX



Siglo XXI

SPANISH MEDITERRANEAN COAST



Habitat restoration for the spring and autumn migration of the Aquatic Warbler (*Acrocephalus paludicola*) in the Iberian Peninsula

FINAL CONGRESS

- **October, 5-7, 2021**

